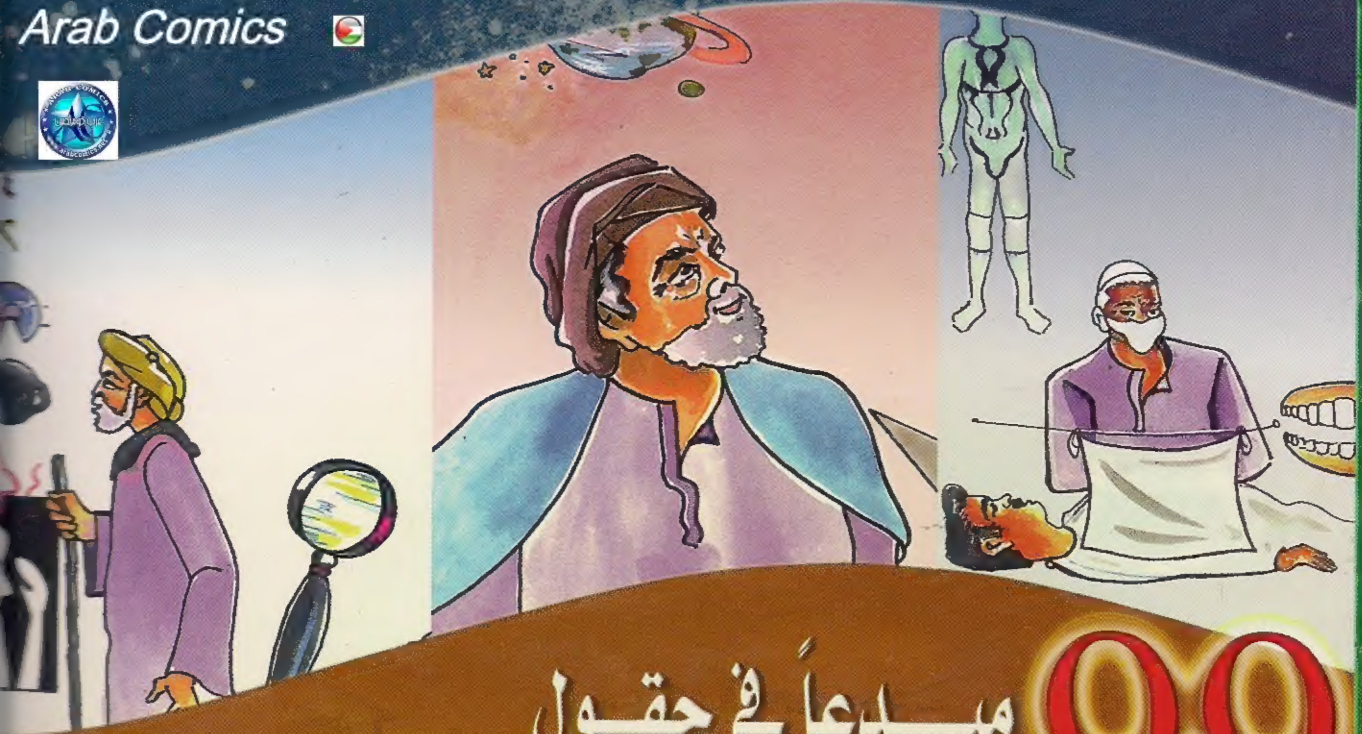
علماء العرب والمسلمين

موسوعة عباقرتنا



99 مبدعاً في حقول

الطب الهندسة

الصيدلة الرياضيات

الفلسفة الفلك

العلوم الانسانية

1

DAR EL RATEB
دار الراتب الجامعية

علماؤنا

1

ابن سينا
ابن أبي الأشعث
ابن جزلة
ابن الرومية
ابن القف
ابن النفيس
أبو الفداء
أبو الصلت
داود الأنطاكي
البعلبكي

البيروني
التميمي
الرازي
الزهراوي
الشيرازي
الكحّال
ابن الأكفاني
ابن زهر
ثابت بن قرّة
الأسفوني

بسم الله الرحمن الرحيم

موسوعة
عباقرتنا

علماء 1
العرب والمسلمين

طارق مراد

إسم الكتاب : موسوعة عباقرتنا ـ 1
علماء العرب والمسلمين

الإعداد : طارق مراد

المشرف العام : راتب قبيعة

فرز الألوان : هوساك

الناشر : **دار الراتب الجامعية ـ بيروت ـ لبنان**
ص. ب: 5229 ـ 19، هاتف 00961 1 853993
فاكس: 00961 1 853895

الترقيم الدولي : ISBN 9953 - 30 - 059 - 3

المقدمة

بلغت الدَّولة الإسلامية في العصر العبَّاسي أوج مجدها في التّوسع والقوة فكانت آنذاك أقوى دولة في العالم. شهدت في هذا العصر على وجهٍ خاصٍّ حركةً علميَّةً كبيرةً، وحركة ترجمةٍ واسعةٍ لكتب اليونانيين والإغريق والروم... في مختلف المجالات العلمية.

فمنذ بداية الدّولة الإسلامية وحتى تفتّتها ظهر الكثير من العلماء العرب والمسلمين على الساحة العلميَّة يدرسون ويحللون ثم يستنتجون ويخترعون.

كانت الفلسفة، بمعناها القديم، مختلف علوم الطبيعيات والرياضيات والإلهيات. وكان المجتمع العربي الجديد قد بلغ حداً عالياً من التطور والاتساع الجغرافي، بخاصة بغداد التي غدت أكبر مدينة في العالم الأمر الذي أسهم في بروز حاجات هامة على مختلف الصعد، كان لا بد من إشباعها.

فكانت الحاجة إلى طب متطور بسبب انتشار أمراض عدة ناجمة عن التنوع بالأطعمة، وأسهمت الدراسات الطبية في تطوير الصيدلة ونشوء المستشفيات. والحساب المتطور أصبح ضرورة ملحّة في التجارة الواسعة، وفي معاملات الجباية، وتوزيع الإرث الكبير على أكثر من مستفيد وتنظيم موازنات الدولة ودفع رواتب الجنود والعمال... والهندسة باتت ملحة لتشييد الأبنية الكبرى كالقلاع والحصون والقصور والجسور.

وعلم الفلك، أو علم الهيئة، كانت الحاجة إليه لضبط مواعيد الأعياد الدينية في رمضان وعيد الفطر واتجاه القبلة فضلاً عن الاعتقاد بالتنجيم عند بعض الفئات...

وعلوم المنطق والفلسفة دعت الحاجة إليها لفهم بعض المسائل الدينية...

فقام الكثير من العلماء العرب والمسلمين بالدراسات فسخّروا حياتهم من أجل العلم، فبرعوا وكانوا أعلاماً يقتدى بهم في الغرب وأوروبا على مدى طويل من الزمن.

ابن سينا

تراث عظيم وعبقرية فذّة

هو الشَّيخ أبو علي الحسين عبد الله بن سينا، ولد في بخارى سنة 370هـ الموافق 980م، ونبغ في الأدب، والفلسفة، والطِّبّ، والرِّياضيات، والفلك. قام بتأليف العديد من الكتب في كافة فروع المعرفة. ولابن سينا رسالة عن «الأجرام السَّماوية» وفيها يُصَرِّح بدوران الأرض، وفكرة الجاذبية وأن الأرض وسط الماء، كما ذكر سرعة الضَّوء والصَّوت وعرَّف حقيقة النَّظر.

اشتغل ابن سينا بالدِّراسات الجيولوجيَّة، فتناول علم طبقات الأرض، وتكلَّم عن الزَّلازل، وتكوين الجبال، والمعادن، والصُّخور، كما شرح الظَّواهر الجويَّة مثل قوس قزح. ودرس ابنُ سينا النَّباتات وأنواعها ووظائفها، ودرس أيضاً الحيوانات وتحدَّث عن الكائنات البحريَّة. أشهر كتبه في الطب هو كتاب «القانون»، الذي كان له أكبر الأثر في تاريخ الطِّبِّ الإسلامّي، كما ظلَّ مرجعاً للدِّراسات الطِّبِّية في الجامعات الأوروبيَّة ابتداءً من القرن الثّاني عشر الميلادي.





اشتمل هذا الكتاب على شرح أعراض المرض، ووصف العلاج وسرد أسماء العقاقير والنَّباتات الطِّبِّيَّة والأدوية، ومواطن الجراحات، وأدوات الجراحة. وذكر ابن سينا في كتاب «القانون» أكثر من سبعمائة عقار، وظلَّ كثيرٌ منها محتفظاً باسمه العربي كالعنبر، والزَّعفران، والكافور. ومن أشهر كتب ابن سينا «الشِّفاء» الذي يقع في ثمانية وعشرين جزءاً، ويحتوي على فصول في المنطق والطَّبيعيَّات والفلسفة، وقد ترجم إلى اللاتينية وسائر اللّغات الأوروبيَّة. وبرع ابن سينا بنظم الشعر الفلسفي الجيد، ودرس اللغة مدَّةً طويلةً حتى بارى كبار المنشئين. ويُسميه علماء الفرنج Canonmedicina. وبقي معولاً عليه في علم الطبّ وعمله ستة قرون، وترجمه الفرنج إلى لغاتهم، وكانوا يتعلمونه في مدارسهم، وطبعوه بالعربية في روما، وهم يسمون ابن سينا Avicenne، وله عندهم مكانة رفيعة.

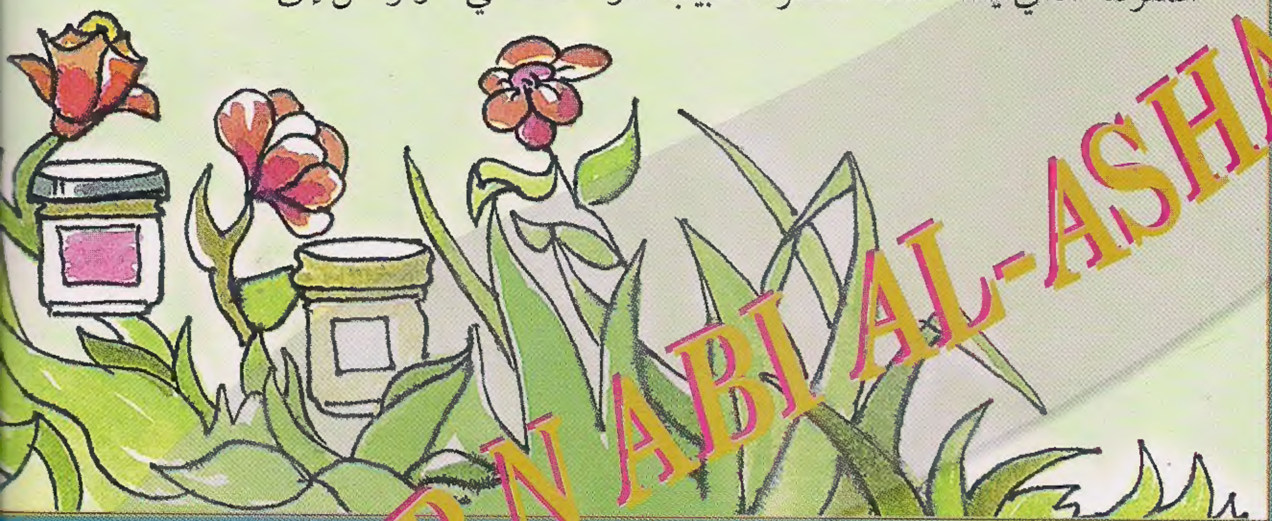
أشهر كتبه: ❖ في الطب كتاب القانون ❖ كتاب الشفاء

ابن ابي الاشعث

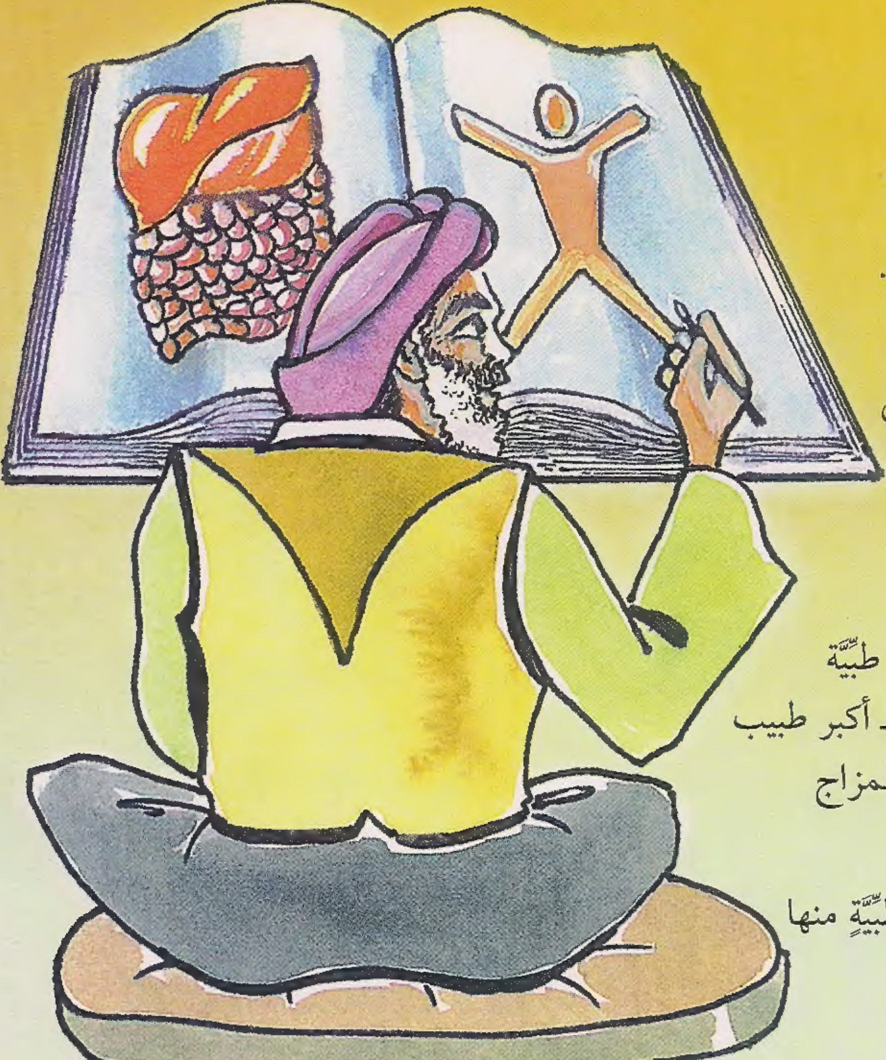
عالج أمراض المعدة والجدري والحصبة

هو أبو جعفر أحمد بن محمد بن أبي الأشعث، كان طبيباً وعالماً معروفاً في عصره. اشتهر في الموصل بالعراق، كواحدٍ من أشهر المشتغلين بعلم الأدوية المفردة.

وضع ابن أبي الأشعث مصنَّفات طبِّيّة من أشهرها كتاب «الأدوية المفردة» الذي يعد أساساً لمذكرة الطبيب داود الأنطاكي. وتوصَّل إلى



IBN ABI AL-ASHAATH



معالجة عدَّة أمراض منها، الجدريّ، والحصبة، والصَّرع، وأمراض المعدة.

ذكره ابن أبي أصيبعة في كتابه «عيون الأنباء في طبقات الأطباء» الذي يعدُّ من أهمِّ المصادر لدراسة تاريخ الطبِّ عند العرب، وذلك في الفصل الخاص بطبقات الأطباء العراقيين.

وضع ابن أبي الأشعث مؤلفات طبِّيَّة اشتملت على شرحٍ لكتاب جالينوس ـ أكبر طبيب يوناني في العصورٍ القديمة، بعنوان «المزاج المختلف» و«تفسير جالينوس».

ولابن أبي الأشعث عدَّة كتبٍ طبِّيَّةٍ منها «العلم الإلٰهي» وكتاب «الحيوان».

توفي ابن أبي الأشعث عام 428هـ الموافق 970م.



من مؤلفاته:

- **كتاب الأدوية المفردة**
- **كتاب الحيوان**
- **العلم الإلهي**
- **شرح كتاب المزاج المختلف لجالينوس اليوناني**

ابن جزلة

إمام الطّبّ في عصره

هو يحيى بن عيسى بن جزلة، طبيب مسلم معروف. ولد في بغداد بالعراق، درس الطِّبَّ ومارسه وبرع فيه. وكان ذكيّاً صاحب فنون ومناظرة واحتجاج.

من أشهر كتب ابن جزلة، كتاب «الإشارة في تلخيص العبارة» وهو عبارة عن رسالة في مدح الطِّبِّ وموافقته للشَّرع وغير ذلك من الموضوعات.





وضع ابن جزلة عدَّة مؤلفات، منها كتاب «تقويم الأبدان في تدبير الإنسان» رتَّب فيه أسماء الأمراض، كما رتَّب أسماء الكواكب في الجداول الفلكيَّة.

وكتاب «مناهج البيان فيما يستعمله الإنسان» جمع فيه أسماء الحشائش والعقاقير المعروفة في ذلك الوقت، وقدَّمه إلى الخليفة المقتدي بالله العبّاسي. وتميَّز هذا الكتاب بترتيب أسماء الأمراض في جداول، وأشار إلى العقاقير التي يعالج فيها كلّ مرض.

ومن كتبه: تقويم الأبدان، ورسالة في فضائل الطّبّ، وتقويم الصّحة بالأسباب السّتة.

لقي كتاب «منهاج البيان فيما يستعمله الإنسان» عنايةً واسعةً من العلماء في العصور اللاَّحقة، وقد ترجمه علماء الغرب إلى اللُّغتين اللاتينيَّة والفرنسيَّة، وذلك في القرن السّادس عشر.

كان ابن جزلة يعالج المرضى الفقراء دون أجر، ويعطيهم الأدوية مجاناً. توفي ابن جزلة في مدينة بغداد عام 493هـ الموافق 1100 ميلادية.

من مؤلفاته:

- **كتاب الإشارة في تلخيص العبارة**
- **تقويم الأبدان في تدبير الإنسان**
- **مناهج البيان فيما يستعمله الإنسان**
- **تقويم الأبدان**
- **رسالة في فضائل الطّبّ**
- **تقويم الصّحة بالأسباب السّتة**

ابن الرومية

برع في علم التداوي بالأعشاب

هو أبو العباس أحمد بن محمد بن مفرح الأموي الإشبيلي المعروف بابن الرُّوميَّة. عالمٌ أندلسِّي مشهورٌ في مجال النَّباتات والعقاقير والصَّيدلة.

ولد ابن الرّوميّة في إشبيلية سنة 561 هـ الموافق 1165م وتدَّرج في علم التَّداوي بالأعشاب والنَّباتات الطِّبيَّة والصَّيدلة النَّباتَية ثمَّ اهتم بدراسة النَّباتات بأنواعها المختلفة.

يعّد ابن الرُّومية أول من وصف نباتات سواحل البحر الأحمر.

كان ابن الرومية يهوى السفر لتحرّي منابت الأعشاب وجمع أنواعها المختلفة لدراستها، وجال أولاً في أنحاء الأندلس «إسبانيا



IBN AL-ROMEIYAH

حالياً»، ثمَّ اتَجه إلى الشَّرق فنزل مصر في عام 1216م وأقام فيها مدَّةً، وسافر بعدها إلى بلاد الشَّام، والعراق، والحجاز. وقد أفاد كثيراً من رحلاته، حيث جمع العديد من النباتات المختلفة الأنواع.

وكان لابن الرُّوميَّة دكانٌ يبيع فيه الأعشاب الطِّبِّيَّة والعقاقير.

ترك ابن الرومية مؤلفات هامَّة في النَّباتات والعقاقير منها «تفسير أسماء الأدوية المفردة» و«الرّحلة النباتية» و«تركيب الأدوية».

من أشهر مؤلفات ابن الرُّوميَّة كتابٌ رتّب فيه أسماء النَّباتات على حروف المعجم، وله تفسير أسماء الأدوية المفردة من كتاب ديسقوريوس، وأدوية جالينوس، والرحلة النباتية، في عشر مجلدات. توفي ابن الرومية سنة 637هـ الموافق 1239م.





من مؤلفاته: تفسير أسماء الأدوية المفردة - الرّحلة النباتية - تركيب الأدوية

ابن القف

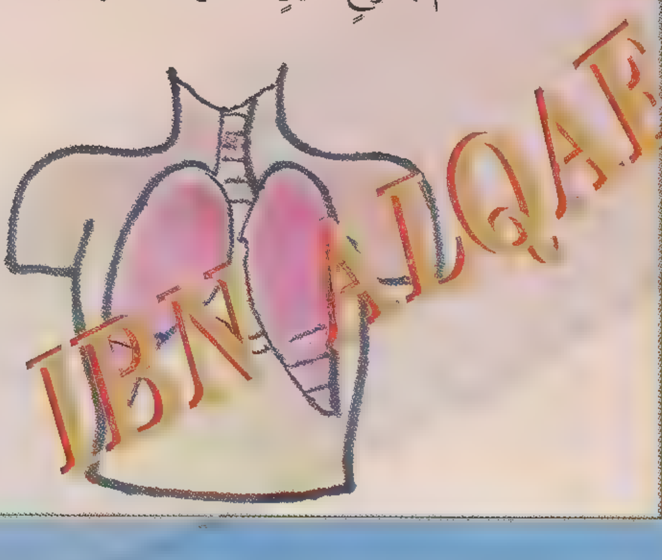
علماء الغرب استفادوا من مؤلفاته

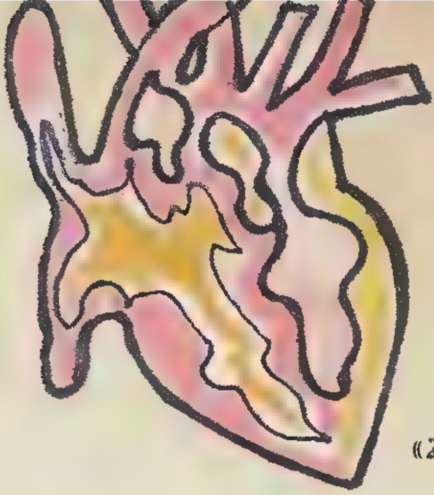
هو أبو الفرج أمين الدَّولة بن يعقوب المعروف بابن القف. طبيبٌ وعالمٌ عربيٌّ. يعدُّ من أشهر أطباء دمشق، ويُنسب إليه تحقيق إنجازات فريدةٍ ومبتكرةٍ في مجال تشريح القلب وغشائه.

ولد ابن القف سنة 623هـ الموافق 1233م.

قام بشرحٍ دقيقٍ لأجزاء القلب ووظائفها وكيفية مرور الدَّم فيها.







من أشهر كتب ابن القف، كتاب «العمدة في الجراحة» وهو يقع في قسمين: القسم الأوَّل: في الأعضاء وتشريحها والمفردات الطِّبِّيَّة المختلفة.

والقسم الثَّاني: في وسائل العلاج.

ومن مؤلَّفاته أيضاً، كتاب «الشَّافي في الطِّبِّ» وكتاب «الأصول في شرح الفصول» وهو مؤلَّفٌ ضخمٌ يقع في نحو ألف صفحة.

تُرجمت بعض كتب ابن القف إلى اللاتينيَّة، واستفاد منها علماء الغرب في القرون الوسطى، ككتاب «جامع الغرض في حفظ الصِّحَّة ودفع المرض» وكتاب «نافع الأعضاء الإنسانيَّة ومؤذيها».

توفي ابن القف سنة 698هـ الموافق 1286م.





أشهر كتبه:

- **كتاب العمدة في الجراحة**
- **الأصول في شرح الفصول**
- **نافع الأعضاء الإنسانية ومؤذيها**
- **جامع الغرض في حفظ الصحة ودفع المرض**
- **الشافي في الطب**

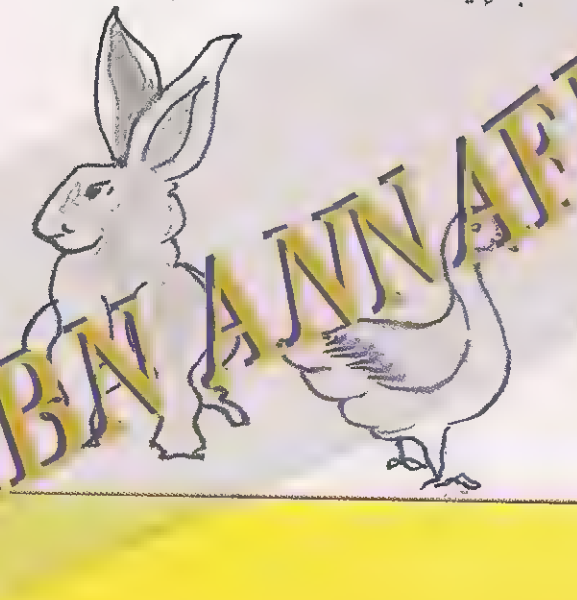
ابن النفيس

أوَّل مكتشفٍ للدَّورة الدَّمويَّة الصُّغرى

هو علاء الدِّين أبو الحسن عليّ بن أبي الحزم القرشي المعروف بابن النَّفيس، أعلم أهل عصره بالطِّبِّ، أصله من بلدة قَرْش. ولد في دمشق، وقضى حياته بين دمشق والقاهرة.. مارس ابن النَّفيس الطِّبَّ في دمشق عندما حصلت فيها نهضة طبِّيَّةٌ عالميَّةٌ، ثمّ استدعاه السُّلطان الكامل محمَّد إلى مدينة القاهرة، لشهرته العظيمة وذيوع اسمه.. فعمل بالمستشفى الناصري أشهر مستشفيات القاهرة آنذاك.

اعتمد ابن النَّفيس على معرفة أسرار الطَّبيعة بواسطة الملاحظة، والدَّرس، والتَّجربة، ورأى اختلافاً في تركيب أجسام الحيوانات المختلفة، فأوصى بدراسة التشَّريح المقارن، كي يمكن الإلمام بالاختلافات، ثمَّ اعتمد التَّشريح طريقة له في العمل. انفرد ابن النَّفيس بنظريَّة الدَّورة الدَّمويَّة الصُّغرى، تلك التي تجري في الرِّئة، وتشمل مرور الدَّم من الشِّريان الرِّئويِّ إلى القلب، وذلك قبل «هارفي» الإنكليزي، الذي نسب إليه هذا الاكتشاف، بنحو ثلاثمائة سنة.







منْ أهمِّ مؤلَّفات ابن النَّفيس، كتاب «الشَّامل في الطِّبِّ» وكانت رغبته أن يجعله في ثلاثمائة جزء، لكنَّه توفي بمصر سنة 687هـ الموافق 1288م، قبل أن يتمَّ أكثر من ثمانين جزءاً. وكتاب «المهذّب في طبِّ العيون» وكتاب «المختار من الأغذية»، و«الموجز في الطب»، و«فاضل بن ناطق»، و«بغية الطالبين وحجة المتطببين» وشرح «الهداية» لابن سينا، وشرح «فصول أبقراط»، و«بغية الفطن من علم البدن». وقد تُرجمت كتب ابن النفيس إلى اللاتينيَّة في منتصف القرن السادس عشر، فتأثَّر بها العلماء الأوروبيُّون. ولابن النَّفيس مؤلّفات في: الفلسفة، والمنطق، وعلوم اللُّغة، والبيان، مثل كتاب «طريق الفصاحة»، وله أيضاً بعض المؤلفات الإسلاميَّة في الفقه والشَّريعة والسِّيرة النَّبويَّة، «كالرسالة الكاملّية في السِّيرة النّبويّة».

كانت طريقة ابن النَّفيس في التَّأليف أن يكتب من حفظه وتجاربه ومشاهداته ومستنبطاته، وقلَّ أن يراجع أو ينقل. وخلَّف مالاً كثيراً، ووقف كتبه وأملاكه على البيمارستان المنصوري بالقاهرة.



أشهر مؤلفاته:
- **الشامل في الطّب**
- **المهذّب في طبّ العيون**
- **المختار من الأغذية**
- **الموجز في الطب**
- **طريق الفصاحة**
- **شرح فصول أبقراط**

ابو الفداء

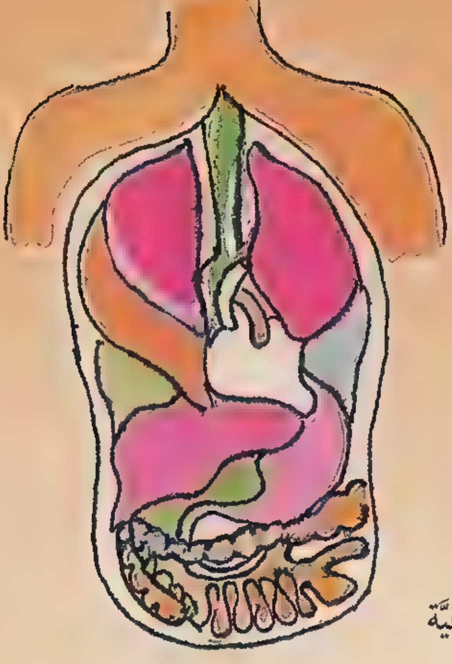
من أبرز علماء الفلك والطِّبّ والنَّبات

هو إسماعيل بن عليّ بن محمود بن محمد بن عمر بن شاهنشاه بن أيوب، الملك المؤيّد، صاحب حماه، اشتهر باسم «أبو الفداء». يعدُّ من أبرز علماء الفلك والطِّبِّ والنَّبات في القرن الرَّابع عشر الميلادي. اشتهر أبو الفداء برعاية كلٍّ من يعمل في مجالات العلوم والآداب والفنون.

ولد أبو الفداء سنة 672هـ الموافق 1273م. ونشأ في دمشق بسورية. ورحل إلى مصر ودخل في بلاط الملك النَّاصر، كما زار



ABO AL-FIDAA



مكَّة والمدينة وفلسطين، وتجوّل في شرق آسيا الصُّغرى.

ترجع شهرة أبي الفداء إلى كتبه في مجال الجغرافيا والتَّاريخ. وقد تُرجم كتابه «المختصر في أخبار البشر» إلى اللُّغات الفرنسيَّة والإنكليزيَّة واللاَّتينيَّة. ومن كتبه أيضاً كتاب «تقويم البلدان» الذي يقع في جزءين، وكتاب «نوادر العلم» وكتاب «الكناش» في النَّحو والصَّرف، وكتاب «الموازين».

تميزت كتب أبي الفداء الجغرافيَّة بغزارة المادَّة الجغرافيَّة وتوفُّر الرُّسوم التَّوضيحيَّة، وأبو الفداء هو أَوَّل من اتبع نظام الجداول في علم الجغرافيا لتبسيط المعلومات.

تُرجم كتاب «تقويم البلدان» إلى اللُّغة اللاَّتينيَّة، وأصبح معروفاً في أوروبا لعدَّة قرونٍ، وتناوله الكثيرون بالدِّراسة والتَّحليل، ولقي هذا الكتاب رواجاً بين علماء الجغرافيا.

توفي أبو الفداء في حماه سنة 732هـ الموافق 1331م.



من كتبه:

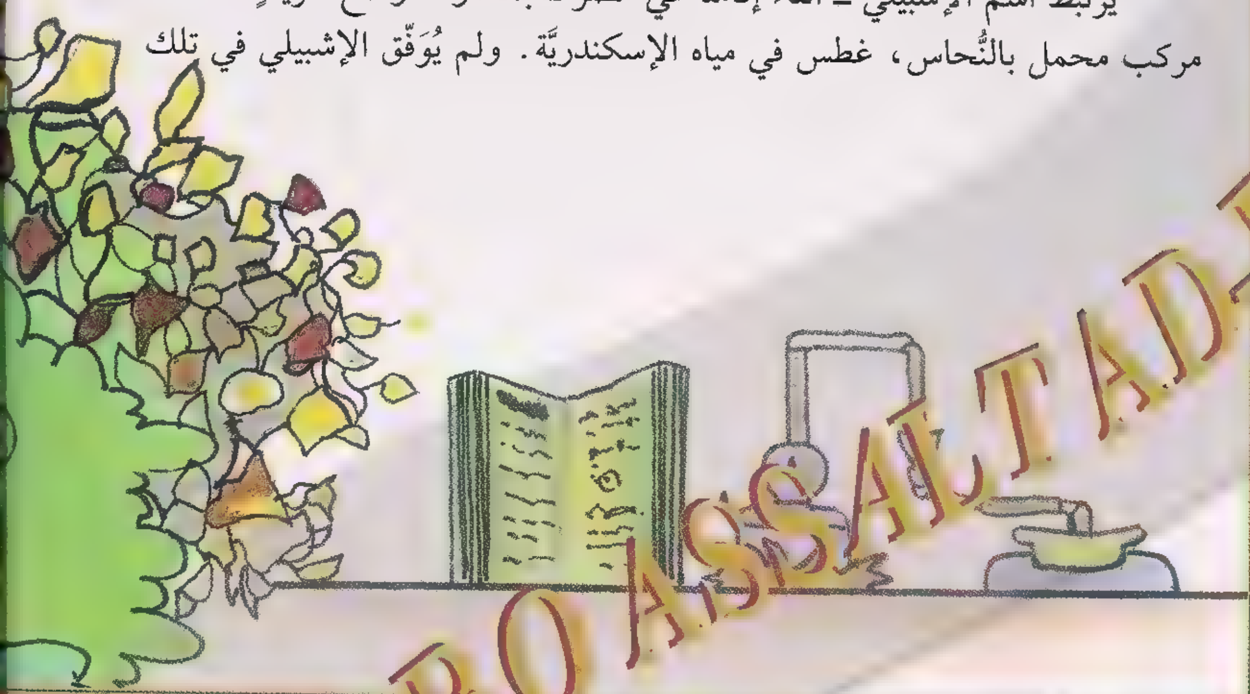
- **المختصر في أخبار البشر**
- **نوادر العلم**
- **تقويم البلدان**
- **الموازين**
- **كتاب الكناش في النحو**

ابو الصلت

طبيبٌ، وعالمٌ، ومهندسٌ

هو أميَّة بن عبد العزيز الأندلسي الدَّاني أبو الصَّلت المعروف بالإشبيلي. حكيمٌ، وأديبٌ، وطبيبٌ، وعالمٌ. من أهل دانية بالأندلس، ولد فيها سنة 460هـ الموافق 1068م. وبرع في العلوم الطَّبيعيَّة والطِّبِّ والفلك، واشتهر في علم الحِيَل (الميكانيكا).

يرتبط اسم الإشبيلي ـ أثناء إقامته في مصر ـ بمحاولته وضع طريقةٍ لانتشال مركب محمل بالنُّحاس، غطس في مياه الإسكندريَّة. ولم يُوَفَّق الإشبيلي في تلك



المحاولة، ومن ثمَّ تعرَّض للسَّجن، وحدث هذا أثناء حكم المستنصر الفاطمي.

قام الإشبيلي بتأليف عدَّة كتبٍ منها: كِتاب في الهندسة بعنوان «الوجيزُ في الهندسة» ضمَّ فيه تلخيصاً لعددٍ كبيرٍ من النَّظريات الهندسيَّة التي أضاف إليها، وكتابٌ آخر في الفلك أطلق عليه اسم «الاقتصار» وكتابٌ في الطِّبِّ هو «الأدوية المفردة».

وللإشبيلي كتابٌ هامٌّ يضمُّ تراجم لعددٍ من مشاهير عصره، كما يشتمل أيضاً على أوصافٍ وتضاريس لبعض المواقع في مصر، وهو بعنوان «الرِّسالة المصريّة». وله شعرٌ فيه رقّةٌ وجودةٌ.

توفي أبو الصّلت الدّاني سنة 529هـ الموافق 1135م.



من مؤلفاته:

- **كتاب الوجيز في الهندسة**
- **الأدوية المفردة**
- **الاقتصار في الفلك**
- **الرسالة المصرية**

داود الانطاكي

براعة في العلاج بالأعشاب

هو داود بن عمر الأنطاكي. طبيبٌ، وعالمٌ عربيٌّ. كان كفيفاً محبّاً للعلم، والأدب، وبارعاً في المداواة بالأعشاب. تميَّز بسعة دائرة ثقافته، فقد اشتملت على جوانب متعدِّدة منها الجغرافيا.

درس الأنطاكي في المدرسة الظَّاهريَّة عندما زار مصر، ومارس الطِّبَّ فيها قبل أن يغادرها إلى الحجاز حيث أقام في مكَّة حتى أواخر أيَّامه.

DAOUD AL-INTAKI



ولداود الأنطاكي أكثر من ستة وعشرين كتاباً، معظمها في الطِّبِّ. أشهر كتبه كتابان، هما «تذكرة أولي الألباب والجامع للعجب والعجاب» والمعروف باسم «تذكرة داود الأنطاكي» في هذا الكتاب علاجٌ لمعظمِ الأمراض التي قد تصيب الإنسان، وذلك بواسطة الأعشاب الطِّبِّيَّة. أمَّا الكتاب الآخر فهو «البهجة والدُّرَّة المنتخبة فيما صحَّ من الأدوية المجرَّبة»، ويضمُّ هذا الكتاب أسماء لنباتات وأعشاب طبِّيَّة، وكذلك مصادرها واستعمالاتها العلاجيَّة.

توفي داود الأنطاكي عام 1008هـ الموافق 1600م.

أشهر كتبه: **تذكرة أولي الألباب والجامع للعجب والعجاب**

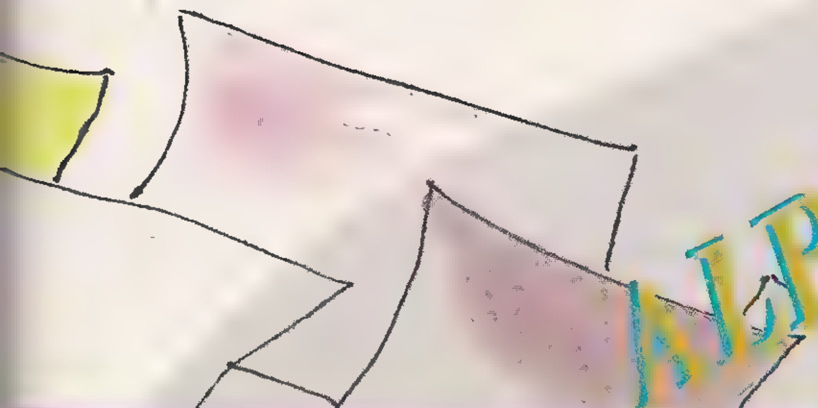
البهجة والدرّة المنتخبة فيما صحَ من الأدوية المجرَبة

البعلبكي

عالمٌ وطبيبٌ.. ومترجِم

هو قسطا بن لوقا البعلبكي، ولد في بعلبك (لبنان) سنة 204هـ الموافق 820م. وكان عالماً رياضياً وطبيباً مشهوراً، بالإضافة إلى أَنه كان من كبار المترجمين وذلك لإجادته اللُّغات اليونانية والسِّريانيَّة واللاتينيَّة بجانب اللُّغة العربيَّة.

أثرى البعلبكي المكتبة العربيَّة والإسلاميَّة، بترجمته كثيرٍ من علوم وفنونَ اليونان، وكذلك بما قام بتأليفه من كتبٍ عديدةٍ بالإضافة إلى ابتكاره لآلات وأدوات كانت تستخدم في الرَّصد الفلكي.



اهتمَّ البعلبكي اهتماماً خاصاً بموضوعَي الأوزان والمكاييل، حتى صارت الموازين العربيَّة دقيقة جداً. فكان فيها أقل من أربعة أجزاء من ألف جزء من الغرام الواحد، ويظهر ذلك واضحاً في كتابه «الأوزان والمكاييل».

قام البعلبكي بتأليف كتبٍ عديدةٍ في علوم الطِّبِّ، والفلك، والرِّياضيَّات، منها كتاب «المدخل إلى الهندسة» وكتاب «في شكل الكرة الإسطوانيَّة» وكتاب «في الهيئة وتركيب الأفلاك» وكتاب «في المرايا الحرقة» وكتاب «المروحة وأسباب الرّيح» وكتاب «النبض ومعرفة الحميّات». تُرجمت مُعظم كتب البعلبكي إلى اللُّغة اللاَّتينيَّة في القرون الوسطى، واستفاد منها علماء الغرب، لما اشتهر به البعلبكي من حُسن العبارة، وجودة القريحة، وسهولة الأسلوب.

توفي قسطا بن لوقا في أرمينية سنة 300هـ الموافق 912م.



من كتبه:

- **الأوزان والمكاييل**
- **المدخل إلى الهندسة**
- **النبض ومعرفة الحميّات**
- **في الهيئة وتركيب الأفلاك**
- **في شكل الكرة الإسطوانية**

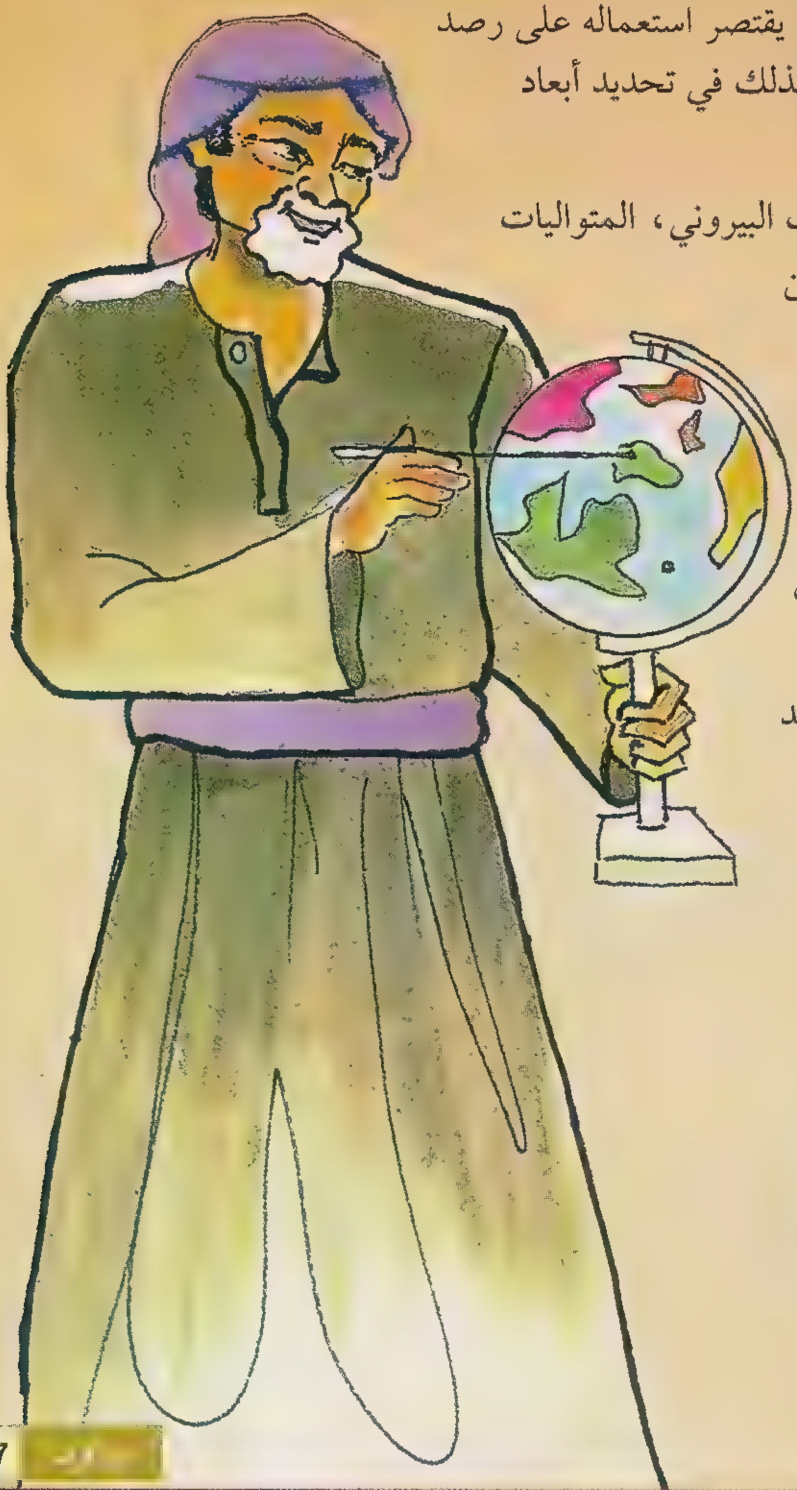
البيروني

كان طبيباً وفلكياً ومؤرِّخاً وعالماً

هو أبو الرَّيحان محمّد بن أحمد البيروني الخوارزمي، فيلسوف رياضي مؤرخ، من أهل خوارزم، وُلد في ضواحي خوارزم سنة 362هـ الموافق 973م. وزار العواصم العربيّة، وعاش في الهند زمناً طويلاً. ولعلَّ الطَّابع المميَّز للبيروني بين العلماء العرب، هو تنوُّع اهتماماته العلميَّة، واتساع آفاق دراسته، فلقد كان البيروني طبيباً، وفلكياً، ورياضياً، وجغرافياً، ومؤرخاً، وعالماً بالطبيعيَّات.



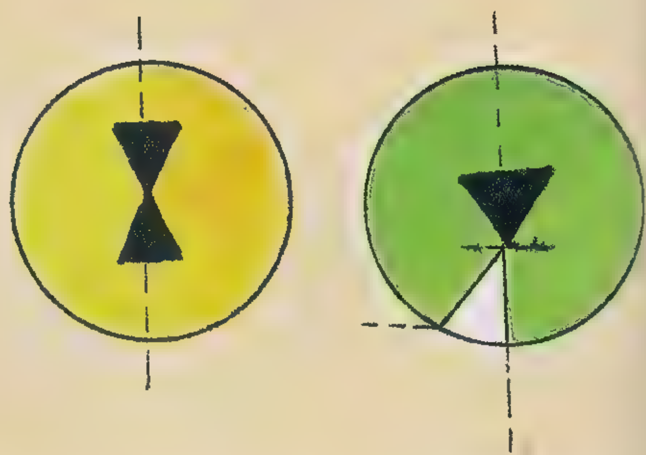
قام البيروني في كتابه «القانون المسعودي في الهيئة والنجوم»، بعمل جداول فلكيَّة دقيقة بناءً على أرصاده، كما نقد وعدّل الجداول التي كان قد صنعها سابقوه ومعاصروه؛ وابتكر «الإسطرلاب» الأسطوانة الذي لم يقتصر استعماله على رصد الكواكب والنُّجوم، وإنَّما كان يُستخدم كذلك في تحديد أبعاد الأجسام البعيدة وزوايا ارتفاعها.



أمَّا في الرِّياضيَّات فتشمل ابتكارات البيروني، المتواليات الهندسيَّة، وتثليث الزَّوايا، وحلّ كثيراً من المسائل الهندسيَّة التي لا يكفي لحلِّها المسطرة والفرجار وحدهما. وهي المسائل التي أصبحت تُعرف في علم الهندسة منذ ذلك الوقت باسم «المسائل البيرونيَّة» هذا فضلاً عن مساهمة البيروني في تطوُّر حساب المثلَّثات.

أدرك البيروني أَنَّ سرعة الضَّوء تزيد عن سرعة الصَّوت زيادةً هائلةً.

مات البيروني بخوارزم سنة 440هـ الموافق 1048م.

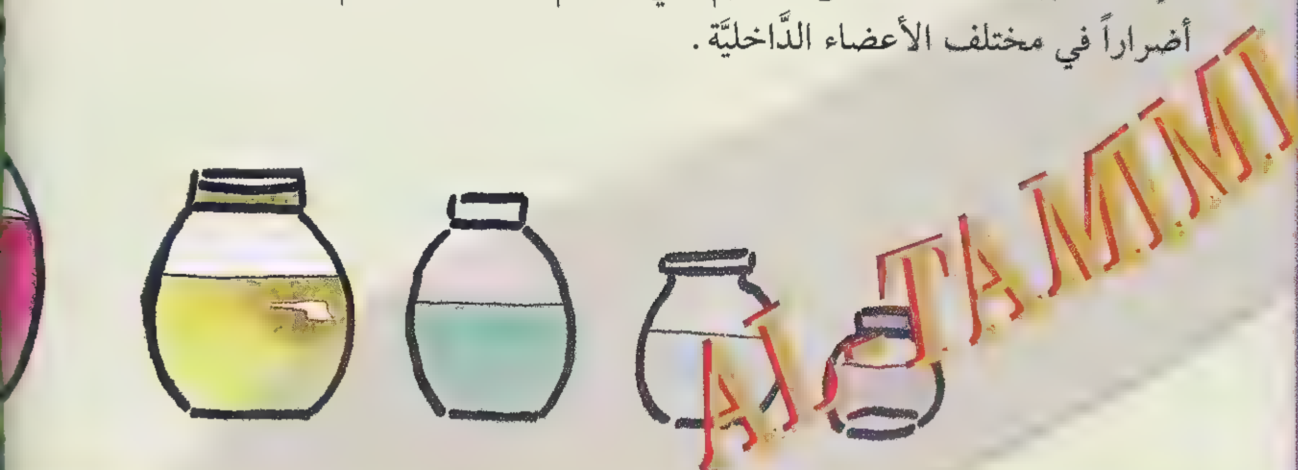


التميمي

اهتمام مبكِّر بأمراض الشَّيخوخة

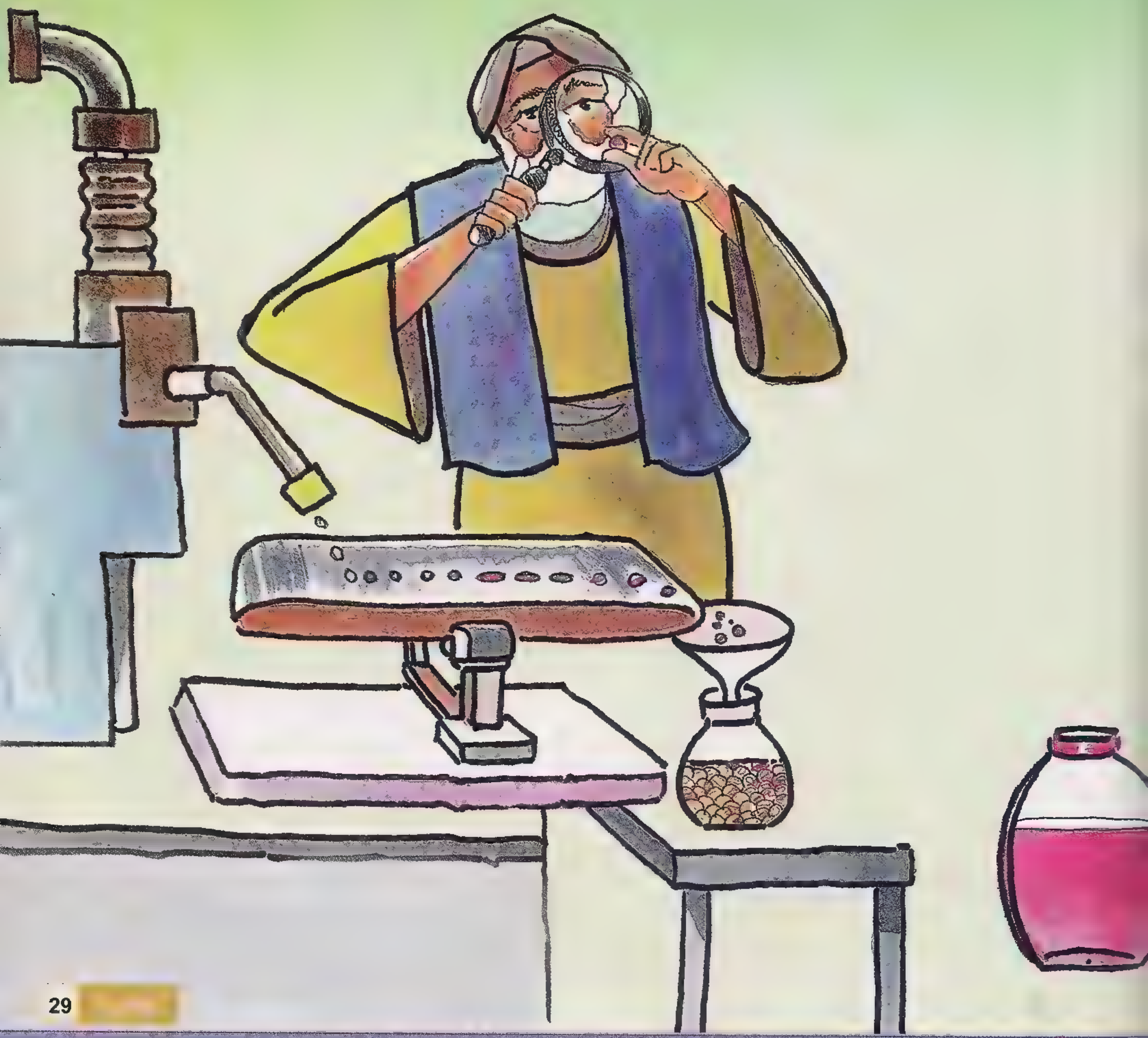
هو محمَّد بن أميل التَّميمي. كيميائيٌّ عربيٌّ مسلمٌ.

كان التَّميميُّ أَوَّل عالم يستخدم العقاقير لتجديد حيويَّة الجسم البشري، ومنعه من الإصابة بالأمراض، وتأخير حدوث الشَّيخوخة. وهذه محاولةٌ مبتكرةٌ من عالمٍ عربيٍّ لإدخال الكيمياء في النَّشاط الجسمي للإنسان، بهدف تخليصه من السُّموم التي تتراكم داخله، ومن ثَمَّ تحدث أضراراً في مختلف الأعضاء الدَّاخليَّة.



من مؤلفات التَّميمي، كتاب «شرح الصُّور والأصول»، وكتاب «مفتاح الكنوز وحلَّ الأشكال والرُّموز»، وكتاب «مفاتيح الحكمة في الصَّنعة».

توفي التَّميمي عام 300هـ الموافق 912 ميلادية.



من مؤلفاته:

- كتاب شرح الصّور والأصول
- كتاب مفاتيح الحكمة في الصّنعة
- كتاب مفاتيح الكنوز وحلّ الأشكال والرموز

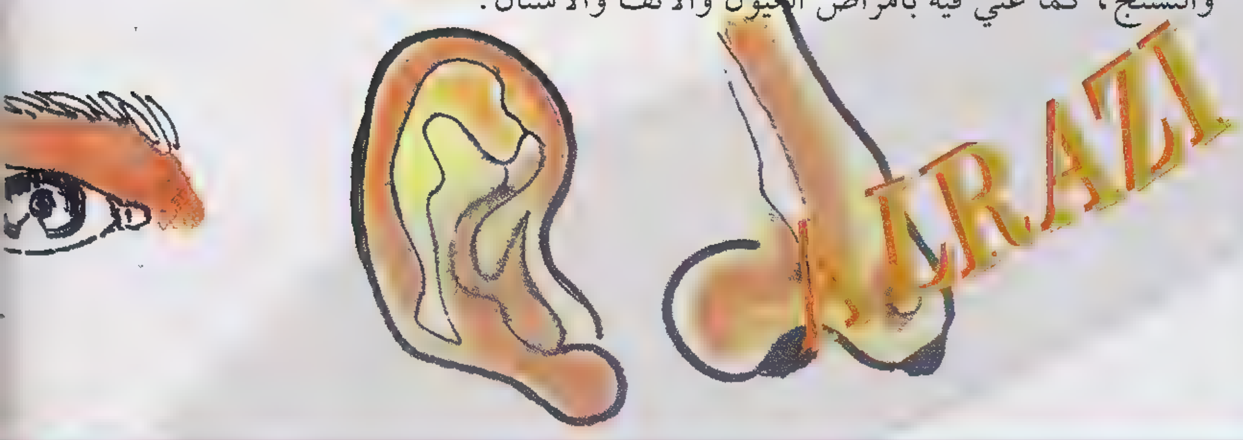
الرازي

أعظم الأطباء المسلمين في العصور الوسطى

هو أبو بكر محمد بن زكريا الرَّازي، فيلسوف، من الأئمة في صناعة الطب. عاش في بغداد. يُعدُّ من أعظم مفكِّري الإسلام، نبغ في الطِّبِّ والكيمياء والفلسفة، وله مؤلَّفات كثيرة تزيد عن المائتين، ولد في الرَّي سنة 251هـ الموافق 865م، وتعلق بها وسافر إلى بغداد بعد سنّ الثلاثين.

كان الرازي من أعظم الأطباء المسلمين في العصور الوسطى، ومن أكثر المؤلِّفين خصوبةً وإنتاجاً. كتب في جميع فنون الطِّبّ المعروفة في ذلك العصر، كما كان سبّاقاً لارتياد ميادين جديدة، وكذلك ابتكر وسائل في العلاج والجراحات ارتبطت باسمه. يُسمِّيه كِتاب اللاتينيّة رازيس Rhazes.

من أشهر كتب الرّازي كتاب «الحاوي»، وهو موسوعةٌ، طبِّيَّةٌ، نادرةٌ، وفتْحٌ، جديدٌ في تاريخ الطِّبِّ. بحث فيه أمراض الرَّأس وأوجاع العصب والتَّشنُّج، كما عنيَ فيه بأمراض العيون والأنف والأسنان.





أمّا كتاب «المنصوري» فقد جعله الرّازي في عشرة أقسام في أبواب الطِّبِّ، وفي القسم الثَّامن تجارب أجراها على الحيوانات، لاختبار أساليب جديدة في العلاج وللكشف عن فاعليَّة بعض الأدوية، وذلك قبل أن يجريها على الإنسان. كما يضم هذا الكتاب وصفاً دقيقاً لتشريح أعضاء الجسم كلّه، وقد تُرجم كتاب «المنصوري» إلى اللاّتينيَّة وظلَّ الأطبَّاء في أوروبا يعتمدون عليه حتى القرن السابع عشر.

وفي كتاب الرازي «سر الأسرار»، يتحدَّث عن الكيمياء العمليَّة ويقسم العناصر المعروفة لديه، والتَّجارب التي أجراها بنفسه، مع وصف للأجهزة الكيميائيَّة المستخدمة في بحوثه مثل القوارير، والأحواض، والمرجل. كما كانت للرّازي مؤلفات في الصَّيدلة، ممّا كان جعل له أثراً كبيراً في تقدّم علم العقاقير. وتميّزت كتابات الرَّازي بالدِّقة والوضوح والأمانة العمليَّة. وأولع الرّازي بالموسيقى والغناء ونظم الشّعر في صغره، وتوفي سنة 313هـ الموافق 925م.



أشهر مؤلفاته: ♦ كتاب الحاوي ♦ كتاب المنصوري
♦ كتاب سر الأسرار

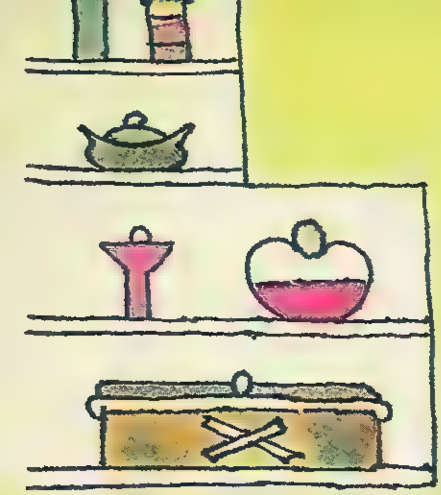
الزهراوي

الزَّهراوي.. أبو الجراحة

هو أبو القاسم خلف بن عباس الزهراوي، ولد بالزَّهراء من ضواحي قرطبة في الأندلس وإليها نسبته. ويعدُّ من أشهر أطبّاء العرب. وقد أطلق عليه «أبو الجراحة» لأنّه رفع من شأن الجراحة العربيَّة وجعلها فرعاً أساسيّاً من فروع الطِّبِّ، بعد أن أجرى العديد من العمليّات الجراحيَّة واستعان في إجرائها بالآلات.

أهم كتب الزّهراوي، دائرة معارف طبِّيّة كبيرة تقع في ثلاثين جزءاً تُسَمّى «التَّصريف لمن عجز عن التّأليف». . وينقسم هذا الكتاب إلى ثلاثة أقسام، منها قسم هو أول ما كتب في علم الجراحة مقروناً برسومٍ





إيضاحيَّةٍ كثيرةٍ للأدوات والآلات الجراحيَّة. وبحث الزَّهراوي في الأشكال الصَّيدلانية المعروفة بالإضافة إلى معالجة أمراض معيَّنة كأدوية القلب، أو تتعلَّق بالأغذية، ومنافعها ومضارها.

كما ضمّن الزَّهراوي كتابه هذا، الأدوات، والأجهزة الكيميائية، والصيَّدلانيّة، وكان لكتاب «التَّصريف لمن عجز عن التأليف»، أعظم الأثر في النَّهضة الأوروبيَّة لمدَّة خمسة قرون.

الزَّهراوي هو أول من نجح في إيقاف نزيف الدَّم بربط الشَّرايين الكبيرة، وبذلك تقدَّمت العمليَّات الجراحيَّة كثيراً إلى الأمام، وهو فتحٌ علميٌّ كبيرٌ ادّعى تحقيقه لأول مرة الجرّاح الفرنسي «باري» عام 1552م، في حين أن الزَّهراوي قد حقَّقه قبل ذلك بحوالي ستمائة سنة.



أمدّ الزَّهراوي الجرَّاحين وأطبَّاء العيون والأسنان من بعده أوروبيين وعرباً ـ بصور الآلات والأدوات الطِّبِّيَّة التي كان يستعملها، وكان أكثرها من تصميمه وابتكاره. توفي الزّهراوي سنة 427هـ الموافق 1036م.



أشهر كتبه: ❖ **كتاب التّصريف لمن عجز عن التأليف**

الشيرازي

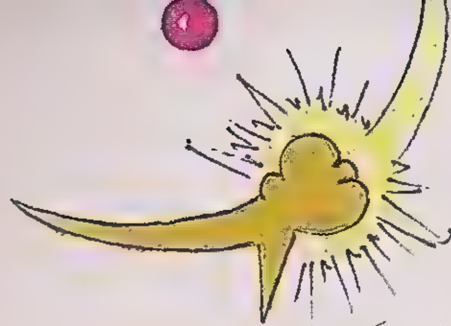
تعلَّم الطّب وعمره 14 سنة

هو قطب الدّين محمود بن مسعود بن مصلح الفارسي، قطب الدّين الشّيرازي قاض، عالم، بالعقليّات مفسّر، ولد بشيراز سنة 634هـ الموافق 1236م. تعلَّم الطِّبّ عن والده، وهو في الرَّابعة عشرة من عمره، حتى صار طبيباً ماهراً.

نبغ الشّيرازي أيضاً في دراسة الفلك والفيزياء، ونال شهرةً عظيمةً في العلوم الطبيعيّة والرّياضيّة والفلكيّة والطّبّيّة، ولكنّه انفرد بعلم الفيزياء بشكلٍ خاصّ، حيث اهتمّ اهتماماً بالغاً بالظّواهر الطبيعيّة.

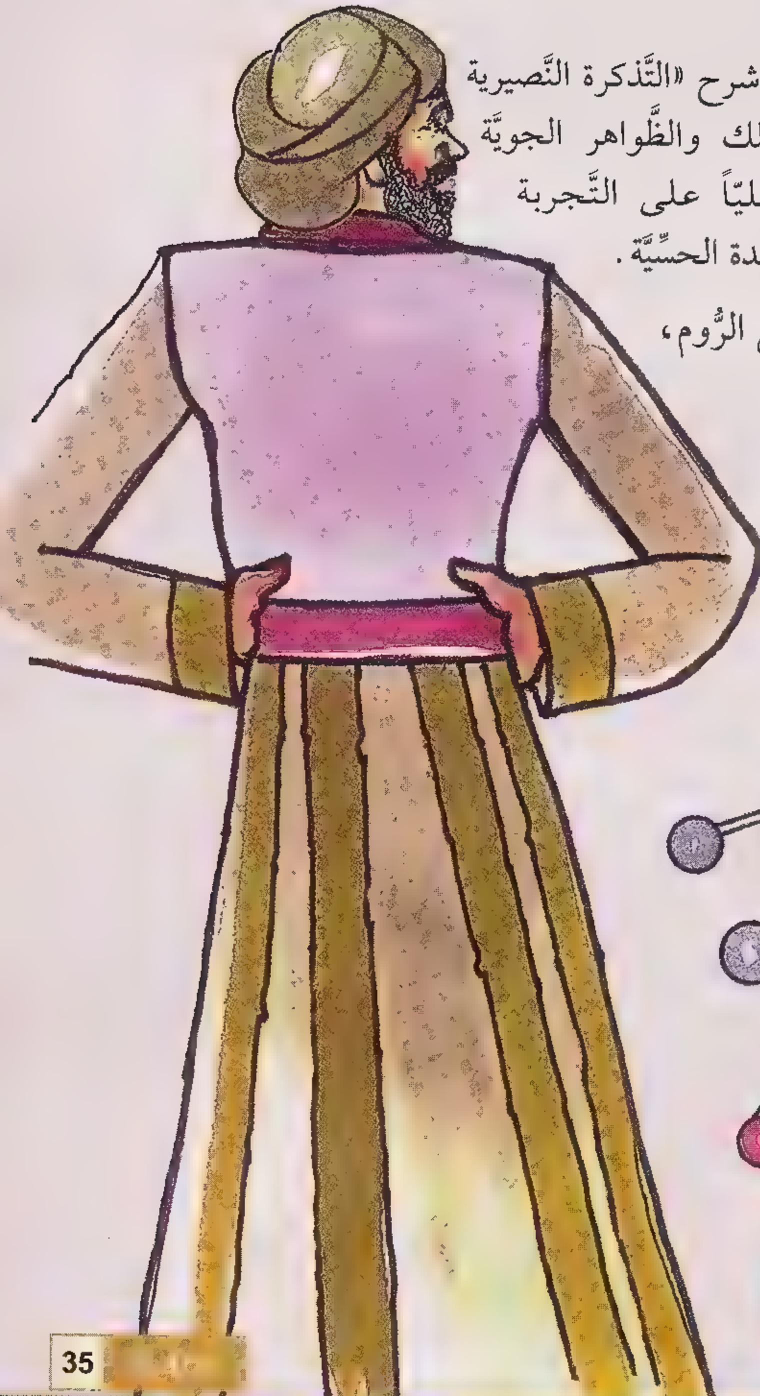
من أشهر كتب الشّيرازي، كتاب «نهاية الإدراك في دراية الأفلاك» وهو كتاب في علم الفلك. وقد رتّبه الشّيرازي في أربع مقالات: الأولى: مقدمة،





والثّانية: في هيئة الأجرام الفضائيّة، والثالثة: الأرض، والرَّابعة: مقادير الأجرام.

شرح الشِّيرازي مسبّبات قوس قزح، فقال: بأنه ينشأ من وقوع أشعَّة الشَّمس على قطرات الماء الصَّغيرة الموجودة في الجوِّ، عند سقوط الأمطار. وحينئذ تعاني الأشعة من انعكاس داخلي، وبعد ذلك تخرج إلى المشاهد.



كذلك قام بتأليف كتابي «التَّبصرة في الهيئة» وشرح «التَّذكرة النَّصيرية في الهيئة»، تعَّرض فيها لموضوعات تتعلَّق بالفلك والظَّواهر الجويَّة والبصريات. وكان الشيرازي يعتمد اعتماداً كليّاً على التَّجربة والاستنباط في بحوثه وكشوفه، وكذلك على المشاهدة الحسِّيَّة.

قصد نصير الدِّين الطّوسي وقرأ عليه، ودخل الرُّوم، فولي قضاء سيواس وملطية، وزار الشام، ثم سكن تبريز وتوفي بها سنة 710هـ الموافق 1311م.

كان الشِّيرازي ظريفاً لا يحمل همّاً ولا يغيّر زي الصُّوفية، يجيد لعب الشطرنج ويديمه، ويضرب بالرّباب، وهو من بحور العلم.



من مؤلفاته: كتاب نهاية الإدراك في دراية الأفلاك

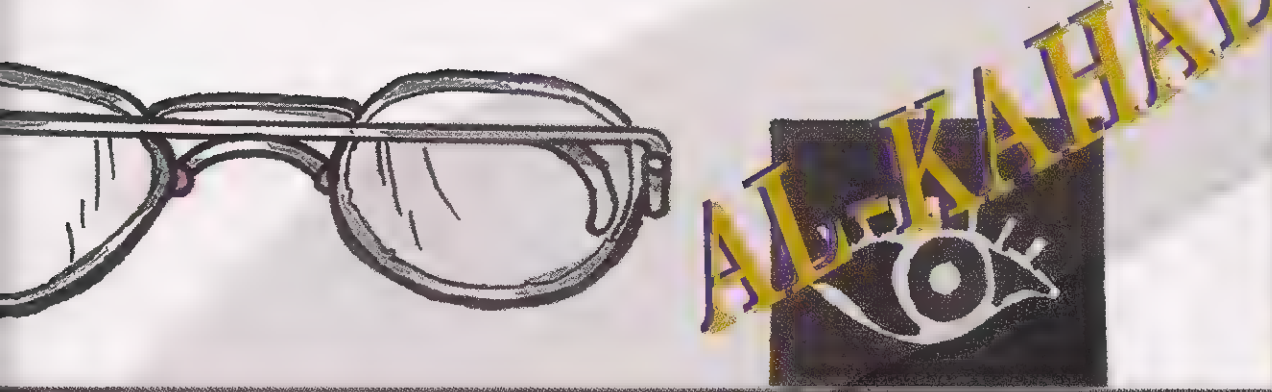
التّبصرة في الهيئة

الكحال

علماء الغرب استفادوا من كتابه

هو علي بن عيسى بن عيسى الكحّال طبيبٌ حاذقٌ في أمراض العين ومداواتها. وقد أطلق عليه هذا اللّقب، لأن طبيب العيون كان يعرف في ذلك الوقت بالكحّال.

والكحّال طبيبُ عيونٍ عربيّ مشهور في القرن الحادي عشر الميلادي. ولد في بغداد بالعراق.





من أشهر كتبه «تذكرة الكحالين» المكوَّن من ثلاثة أجزاء، الأول منها عن تشريح العين، وبيان طبقاتها، وعضلاتها، وأعصابها، وسوائلها، ووظائف كلٍّ منها، أما الجزء الثاني: فعن أمراض العيون الخارجية، ومظاهرها، وطرق معالجتها. والجزء الثالث: عن الأمراض الدَّاخليَّة للعين، وكيفية علاجها.

تُرجم كتاب «تذكرة الكحالين» إلى اللغة اللاتينية واستفاد منه علماء الغرب في القرون الوسطى. توفي عام 430هـ الموافق 1039 ميلادية.





ابن الاكفاني

كان ماهراً في تشخيص الأمراض وعلاجها

هو عبد الله شمس الدِّين محمَّد بن إبراهيم السِّنجاري المعروف بابن الأكفاني، اشتهر كطبيب وعالم ومؤرخ.

ولد ابن الأكفاني ونشأ في سنجار شمال العراق وسكن القاهرة ودرس الطِّبَّ والرِّياضيَّات، وأقام في مصر، وبقي في القاهرة حتى أواخر أَيَّامه. واشتغل بالطِّبِّ فكان ماهراً في تشخيص الأمراض وعلاجها، وكذلك في تركيب الأدوية.



ولابن الأكفاني عدَّة مؤلفات في الطِّبِّ، والرِّياضيَّات، والأحجار الكريمة، منها كتاب «إرشاد القاصد إلى أسنى المقاصد» ذكر فيه أَنواع العلوم بما يقرب من كتب تصنيف العلوم، وكتاب «نخب الذَّخائر في أحوال الجواهر» لخّص فيه كلام المتقدِّمين والمتأَخِّرين بين الحكماء في ذكر الجواهر النَّفيسة وأصنافها، وصفاتها، ومعادنها المعروفة، وقيمتها المشهورة، وخواصها، ومنافعها. ومن أشهر كتب ابن الأكفاني، كتاب طبِّيّ «غنية اللَّبيب في غيبة الطَّبيب» وكتاب في الرِّياضيات هو «اللّباب في الحساب». أَما في مجال التَّعليم فله كتاب «الدُّرُّ النَّظيم في أحوال العلوم والتعليم».

أوجد ابن الأكفاني الأوزان النَّوعيَّة لعددٍ كبيرٍ من الحجار الكريمة، امتازت بالدِّقَّة المتناهية، وتوفي عام 749هـ الموافق 1348م.



أهم كتبه:

- إرشاد القاصد إلى أسنى المقاصد
- نخب الذخائر في أحوال الجواهر
- اللباب في الحساب
- الدر النظيم في أحوال العلوم والتعليم

ابن زهر

عالم الأورام والجروح الخطيرة

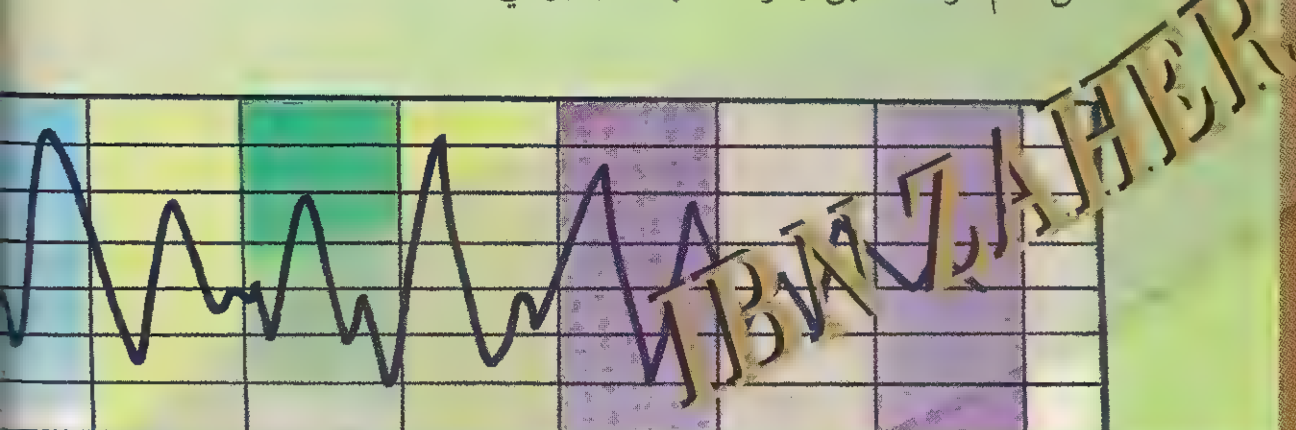
هو أبو مروان عبد الملك بن عبد الملك بن محمد بن مروان بن زهر الإيادي. اشتهر بالطّبّ، وتولى رئاسة الطّبّ في بغداد ثمَّ في القاهرة لسنين طويلة.

ولد ابن زهر سنة 464هـ الموافق 1072م.

يذكر له تاريخ الطِّب تجارب مهمَّة وملاحظات دقيقة وإضافات كثيرة منها معالجة الأورام والجروح الخطيرة، وهي أمراض لم توصف من قبل. وابن زهر هو أوَّل طبيبٍ عربيٍّ شرح طريقة التَّغذية الاصطناعية بطريق الحلقوم أو بطريق الشَّرج.

بلغت شهرته المعتمد بن عبَّاد أمير إشبيلية بالأندلس، فاستدعاه إليه وألحقه ببلاطه وأصبح أشهر أطبّاء عصره في الأندلس. قال عنه ابن رشد «ابن زهر هو أعظم الأطباء»، ولم يكن في عصره من يماثله في صفاته.

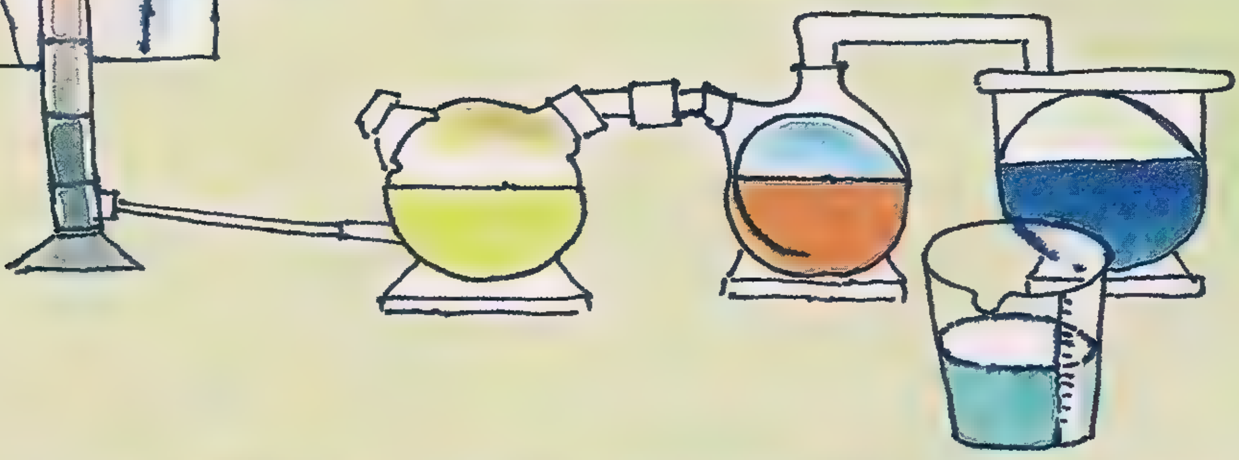
من أهم مؤلفات ابن زهر، كتاب «التَّيسير في المداواة والتَّدبير». وقد

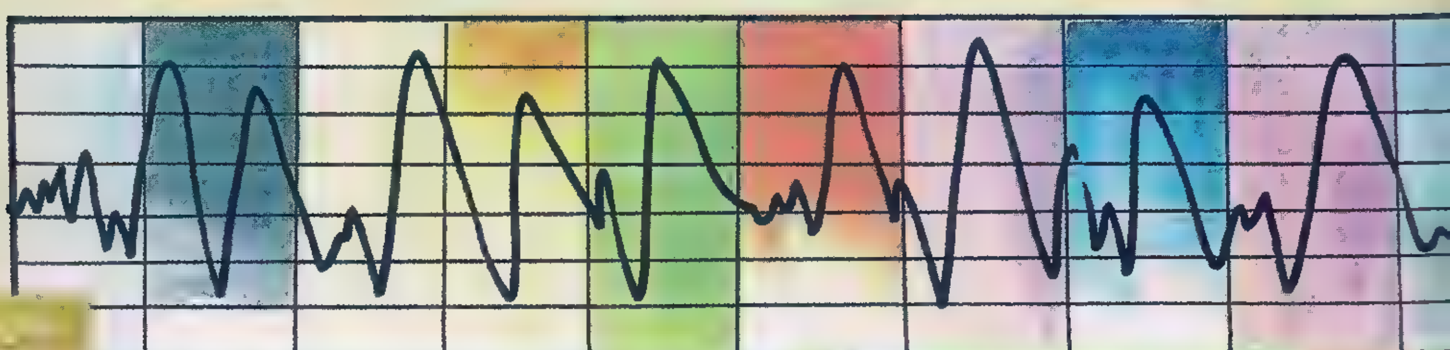




تُرجم هذا الكتاب إلى اللَّغة اللاَّتينيَّة وانتشر في القرون الوسطى في الغرب. وطبع لأول مرة في مدينة البندقيّة الإيطالية عام 1490 ميلادية. وكان لهذا الكتاب أثرٌ بالغٌ في الطِّبِّ الأوروبي حتى القرن السَّابع عشر.

من مؤلفات ابن زهر أيضاً، كتاب «الاقتصاد في إصلاح الأنفس والأجساد»، وكتاب «الأغذية»، وكتاب «الجامع» في الأشربة والمعجونات. وتوفي بإشبيلية سنة 557هـ الموافق 1162م، ويُسميّه الإفرنج Avenzoar.





من مؤلفاته : كتاب التيسير في المداواة والتدبير

كتاب الاقتصاد في إصلاح الأنفس والأجساد

كتاب الأغذية

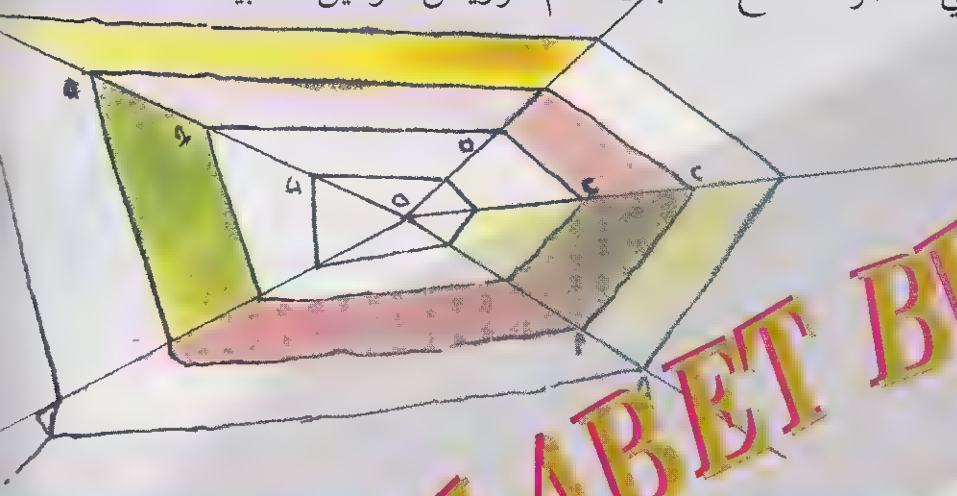
كتاب الجامع

ثابت بن قره

ابتكارات مهمّة في الهندسة

هو أبو الحسن ثابت بن قرّة بن زهرون الحرّاني الصّابىء، طبيبٌ حاسبٌ فيلسوفٌ. ولد في حرّان «تركيا» سنة 221هـ الموافق 836م ونشأ فيها، وتوفي في بغداد سنة 288هـ الموافق 901م. درس ثابت قرّة في بغداد الطِّبّ، والفلسفة، والرِّياضيات، وبرع فيها جميعاً، وكان من أفضل المترجمين لمعرفته باللُّغات اليونانيّة والسِّريانيّة، فنقل عدّة كتب من تأليف الإغريق إلى اللُّغة العربيّة مثل كتاب «الأصول» لإقليدس. وعمل ثابت بن قرّة في المرصد الفلكيّ الذي شيّده الخليفة المأمون في بغداد عام 851م.

مهّد ثابت بن قرّة لحساب التّكامل والتّفاضل، وقد أتاح التّكامل والتّفاضل للعلماء في عصرنا، فتح المجال أمام ترويض قوانين الطّبيعة



واستغلالها في المنجزات التَّطبيقيَّة لخير الإنسان. وحسب ثابت بن قرَّة بدقَّةٍ بالغةٍ طول السَّنة وميل دائرة البروج على خط الإستواء فوجده 33 درجة، ولاحظ أنَّ هذا الميل يتغيَّر مع الأيام. ولثابت بن قرَّة أعمالٌ جليلةٌ وابتكارات مهمَّةٌ في الهندسة التَّحليليَّة، التي تطبِّق الجبر على الهندسة، كما يُعزى إليه تقسيم الزَّوايا إلى ثلاثة أقسامٍ متساويةٍ بطريقةٍ تختلف عن الطُّرق المعروفة عند علماء الإغريق.

وقد بلغت مؤلّفات ثابت بن قرَّة ثلاثة وعشرين كتاباً، منها خمسة في الطِّبِّ والباقي في الحساب، والهندسة، والفلك. ومن أشهر كتبه «تركيب الأفلاك» و«المختصر في علم الهندسة» و«أوجاع الكلى والمثانة».. ومن مؤلَفاته في الصَّيدلة كتاب «أجناس ما تنقسم الأدوية إليه».



كلّفه الخليفة المأمون العبّاسي بقياس نصف قطر الأرض، فقام من بغداد على رأس مجموعة من العلماء وأتم هذا العمل بدقّة.

أشهر أعماله: كتاب تركيب الأفلاك - حسب طول السنة ونصف قطر الأرض - شرح كتاب الأصول لإقليدس - مهد لحساب التكامل والتفاضل - حسب ميل دائرة البروج على خط الاستواء

الأسفوني

قدرةٌ فائقةٌ على التَّصُورات الهندسيَّة الميكانيكيَّة

هو قيصر بن أبي القاسم بن عبد الأسفوني علم الدِّين، الملّقب بتعاسيف. عالمٌ في الرِّياضيَّات والفلك ومهندس. ولد في أسفون سنة 574هـ الموافق 1178م بصعيد مصر، وسافر إلى سورية للعمل فيها.

تلقَّى الأسفوني معظم تعليمه على يد كبار علماء القاهرة، وعمل برفقة الفلكي المعروف «كمال الدِّين بن يونس» في الموصل بالعراق ثمَّ انتقل إلى حماه بسورية ليعمل عند أميرها.

AL - ASFONI

كانت للأسفوني قدرةً فائقةً على التَّصُورات الهندسيَّة الميكانيكيَّة التي قادته إلى اكتشافات علميَّة عظيمة مثل النَّواعير التي صنعها لحكام حماه في سورية على نهر العاصي.

شيَّد الأسفوني عدداً من المراصد الفلكيَّة في بلاد الشَّام، قصدها طلاَّب العلم لرصد الكواكب والأجرام السَّماوية الأخرى.

صمَّم الأسفوني كرةً سماوَّيةً من الخشب الفاخر لحكَّام حماه، ورسم عليها جميع الكواكب التي رصدها العلماء الأوائل، وبقيت هذه الكرة السَّماوية معمولاً بها في كلِّ أنحاء العالم حتى القرن التَّاسع عشر، وهي موجودةٌ في مدينة «فلاتري» بإيطاليا.



أنجز الأسفوني أعمالاً هندسيَّةً هامَّة في سورية، منها تحصينات ومنشآت ضخمة، كما بنى طواحين هوائيَّة.

مات الأسفوني الملقب بقيصر تعاسيف في دمشق سنة 649هـ الموافق 1251م.

أهم أعماله:

- شيد عددا من المر
- صمم كرة سماوية من الخ
- بنى طواحين هوائية

1 ـ ما هي أهم الدراسات التي قام بها ابن سينا؟

2 ـ ما هو أشهر كتب ابن سينا؟

3 ـ من هو ابن أبي الأشعث وأين اشتُهر؟

4 ـ ما هي الأمراض التي توصل ابن أبي الأشعث إلى معالجتها؟

5 ـ ما هو أشهر كتب العالم الطبيب ابن جزلة؟

6 ـ في أي سنة توفي ابن جزلة؟

7 ـ في أي علم برع العالم الأندلسي المعروف بابن الرومية؟

8 ـ ما هي أهم مؤلفات ابن الرومية؟

9 ـ من هو العالم الذي استفاد الغرب من مؤلفاته «ابن القف»؟

10 ـ ما هي أهم منجزات أشهر أطباء دمشق «ابن القف»؟

11 ـ في أي مستشفى عمل العالم الطبيب ابن النفيس؟

12 ـ ما هي أبرز نشاطات ابن النفيس؟

13 ـ من هو أبو الفداء أبرز علماء الفلك والطب والنبات؟

14 ـ بماذا اشتهر أبو الفداء وبماذا تميزت كتبه الجغرافية؟

15 ـ في أي علم اشتهر أبو الصلت وفي أي العلوم برع؟

16 ـ أذكر أهم مؤلفات أبو الصلت.

17 ـ بماذا برع العالم داود الأنطاكي وأين درس؟

18 ـ كم مؤلَّف كتب داود الأنطاكي؟

19 ـ ما هي اللغات التي أجادها العالم اللبناني «البعلبكي»؟

20 ـ ما هي أبرز إنجازات البعلبكي؟

21 ـ أين ولد البيروني ومتى توفي؟

22 ـ ما هي أهم ابتكارات البيروني في الرياضيات؟

23 ـ ما هو العمل الذي كان التميمي أول من قام به؟

24 ـ ما هي أهم مؤلفات التميمي؟

25 ـ ما هو أشهر كتاب ألّفه أعظم أطباء العصور الوسطى الرازي؟

26 ـ في أي المجالات عمل الرازي؟

27 ـ لماذا لقب الزهراوي بأبي الجراحة؟

28 ـ متى توفي العالم الطبيب الزهراوي؟

29 ـ كيف بدأ الشيرازي حياته العلمية؟

30 ـ أي المناطق ولي الشيرازي عليها وأيها زار؟

31 ـ لماذا لقب علي بن عيسى بالكحّال؟

32 ـ ما هي أشهر كتب الكحّال؟

33 ـ من هو ابن الأكفاني؟ أين ولد؟

34 ـ بماذا اشتغل ابن الأكفاني؟

35 ـ ما هي أهم تجارب وملاحظات ابن زهر؟

36 ـ ما هي أهم مؤلفات ابن زهر؟

37 ـ بماذا اشتهر العالم العربي ثابت بن قرة؟

38 ـ ما هي أشهر المنجزات التي قام بها ثابت بن قرة؟

39 ـ في أي سنة ولد الأسفوني وإلى أين سافر؟

40 ـ ما هي إنجازات الأسفوني الهندسية؟

Contents



يحتوي هذا المجلد على

- ابن سينا
- ابن أبي الأشعث
- ابو الفداء
- التميمي
- ابن الأكفاني
- ابن النفيس
- ابن جزلة
- ابو الصلت
- الرازي
- ابن زهر
- البيروني
- ابن الرومية
- داود الأنطاكي
- الزهراوي
- ثابت بن قرّه
- الكحّال
- ابن القف
- البعلبكي
- الشيرازي
- الأسفوني

ISBN 9953-30-059-3
9789953300597

دار الراتب الجامعية ص.ب 19-5229 تلفون 01 853993
e-mail: el-rateb@cyberia.net.lb